I My

# IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Docket: ATM-2412

Applicant

Ziegler, Andreas, et al.

Serial No.

10/584,906

Filed

June 28, 2006

Title

FLEXIBLE CARRIER WITH AN ELECTRICALLY CONDUCTING

**STRUCTURE** 

# **SUBMISSION OF MISC. DOCUMENTS**

Mail Stop Patent Application Commissioner for Patents P.O. Box 1450 Alexandria, Virginia 22313-1450

Sir:

Submitted herewith is a copy of:

- (i) International Preliminary Report On Patentability (in German).
- (ii) WO 2006/048041 (in German)
- (iii) WO 2006/048041 (in English).

Respectfully submitted,

Date

Virgil H. Marsh

Reg. No. 23,083

Fisher, Christen & Sabol 1725 K St., NW Suite 1108 Washington, DC 20006

Tel.: 202-659-2000 Fax: 202-659-2015 fcsabol@aol.com

311 11111

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: MIT DER INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN PRÜFUNG BEAUFTRAGTE BEHÖRDE

An: PCT ALCAN TECHNOLOGY & MANAGEMENT LTD. Badische Bahnhofstr. 16 CH-8212 Neuhausen am Rheinfall MITTEILUNG ÜBER DIE ÜBERSENDUNG SUISSE DES INTERNATIONALEN VORLÄUFIGEN Eingang BERICHTS ZUR PATENTIERBARKEIT 0 7. April 2006 TCS-IP: (Regel 71.1 PCT) PB нв RH MW Absendedatum DP (VR) (TagMonat/Jahr) 04.04.2006 Aktenzeichen des Anmeiders oder Anwalts PB/rR2412WO WICHTIGE MITTEILUNG Internationales Aktenzeichen Internationales Anmeidedatum (TagMonatUahr) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) PCT/EP2004/014390 17.12.2004 05.01.2004 Anmelder ALCAN TECHNOLOGY & MANAGEMENT LTD. ET AL.

- Dem Anmelder wird mitgeteilt, daß ihm die mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde hiermit den zu der internationalen Anmeldung erstellten internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit, gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen, übermittelt.
- Eine Kopie des Berichts wird gegebenenfalls mit den dazugehörigen Anlagen dem Internationalen Büro zur Weiterleitung an alle ausgewählten Ämter übermittelt.
- 3. Auf Wunsch eines ausgewählten Amts wird das Internationale Büro eine Übersetzung des Berichts (jedoch nicht der Anlagen) ins Englische anfertigen und diesem Amt übermitteln.

#### 4. ERINNERUNG

()

\_ 5.7.2006 V

Zum Eintritt in die nationale Phase hat der Anmelder vor jedem ausgewählten Amt innerhalb von 30 Monaten ab dem Prioritätsdatum (oder in manchen Ämtern noch später) bestimmte Handlungen (Einreichung von Übersetzungen und Entrichtung nationaler Gebühren) vorzunehmen (Artikel 39 (1)) (siehe auch die durch das Internationale Büro im Formblatt PCT/IB/301 übermittelte Information).

lst einem ausgewählten Amt eine Übersetzung der internationalen Anmeldung zu übermitteln, so muß diese Übersetzung auch Übersetzungen aller Anlagen zum internationalen vorläufigen Bericht zur Patentierbarkeit enthalten. Es ist Aufgabe des Anmelders, solche Übersetzungen anzufertigen und den betroffenen ausgewählten Ämtern direkt zuzuleiten.

Weitere Einzelheiten zu den maßgebenden Fristen und Erfordernissen der ausgewählten Ämter sind Band II des PCT-Leitfadens für Anmelder zu entnehmen.

Der Anmelder wird auf Artikel 33(5) hingewiesen, in welchem erklärt wird, daß die Kriterien für Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit, die im Artikel 33(2) bis (4) beschrieben werden, nur für die internationale vorläufige Prüfung Bedeutung haben, und daß "jeder Vertragsstaat (...) für die Entscheidung über die Patentfähigkeit der beanspruchten Erfindung in diesem Staat zusätzliche oder abweichende Merkmale aufstellen" kann (siehe auch Artikel 27(5)). Solche zusätzlichen Merkmale können z.B. Ausnahmen von der Patentierbarkeit, Erfordernisse für die Offenbarung der Erfindung sowie Klarheit und Stützung der Ansprüche betreffen.

Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde

Bevollmächtigter Bediensteter

Europäisches Patentamt - Gitschiner Str. 103 D-10958 Berlin Koster, A

Tel. +49 30 25901 - 0 Fax: +49 30 25901 - 840 Tel. +49 30 25901-726



# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

# **PCT**

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts PBAR2412WO Internationales Aktenzeichen PCTÆP2004/014390		-	WEITERES VORGEHEN	siehe Formblatt PCT/IPEA/416	
		90	Internationales Anmeldedatum (TagMonat 17.12.2004	Wahr) Prioritätsdatum (TagMonatWahr) 05.01.2004	
'M	emationale Patentkle V. H01B7/08 H0 melder	assifikation (IPC) oder 5K3/24 H05K3/28	nationale Klassifikation und IPC		
-			MENT LTD. ET AL.		
1.	Bei diesem Ber internationalen Artikel 36 überr		um den internationalen vorläufigen Prüi n beauftragten Behörde nach Artikel 35 e	fungsbericht, der von der mit der erstellt wurde und dem Anmelder gemäß	
2.	Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 10 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.				
3.	Außerdem liege				
	a. 🗌 (an den	Anmelder und das i	Internationale Büro gesandt) insgesamt	Blätter; dabei handelt es sich um	
	⊔ Blät zugr	ter mit der Beschrei unde liegen, und/oc	hung Ansprüchen undhaler Zeichnung-	en, die geändert wurden und diesem Beric e Behörde zugestimmt hat (siehe Regel	
	inter	nationalen Anmeldu	ung in der ursprünglich eingereichten Fa	r. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebei n, die über den Offenbarungsgehalt der issung hingusgeht	
	b. <b>☐</b> (nur an c angeben elektroni:	las Internationale B. ) . der/die ein Segu	üro gesandt) insgesamt (bitte Art und Ar	44.4.44	
4.	Dieser Bericht e	nthält Angaben zu f	olgenden Punkten:		
	Feld Nr. I	Grundlage des Be	erichts		
	Feld Nr. II	Priorität			
	☐ Feld Nr. III	Keine Erstellung e Anwendbarkeit	ines Gutachtens über Neuheit, erfinderi	ische Tätigkeit und gewerbliche	
	☐ Feld Nr. IV		tlichkeit der Erfindung		
	⊠ Feld Nr. V	and governo	tellung nach Arikel 35(2) hinsichtlich der hen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erk	r Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit klärungen zur Stützung dieser Feststellung	
	Feld Nr. VI	Bestimmte angefü	hrte Unterlagen	3	
	☐ Feld Nr. VII	Bestimmte Mänge	l der internationalen Anmeldung		
	₩ Feld Nr. VIII	Bestimmte Bemerl	kungen zur internationalen Anmeldung		
Datur	n der Einreichung d	es Antrags	Datum der Fertigste	ellung dieses Berichts	
27.1	0.2005		04.04.2006		
Name Prüfur	ng beauttragten Beh		a ammusings, bo	ediensteter	
_	Europäisch D-10958 Be	es Patentamt - Gitsch		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
			I WALE I	: A11	
	Tel. +49 30		Weis, T Tel. +49 30 25901-		

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/014390

1

_	Feld Nr. I Grundlage des B	erichts			
1.	Hinsichtlich der <b>Sprache</b> beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.				
	☐ internationale Recherch ☐ Veröffentlichung der int	er Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, ache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist: he (nach Regeln 12.3 und 23.1 b)) ernationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)			
	☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)				
2.	Hinsichtlich der Bestandteile* Anmeldeamt auf eine Aufforder "ursprünglich eingereicht" und s	der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (Ersatzblätter, die dem rung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als sind ihm nicht beigefügt):			
	Beschreibung, Seiten				
	1-9	in der ursprünglich eingereichten Fassung			
	Ansprüche, Nr.				
	1-14	in der ursprünglich eingereichten Fassung			
	Zeichnungen, Blätter				
	1/3-3/3	in der ursprünglich eingereichten Fassung			
	☐ einem Sequenzprotokoll un Sequenzprotokoll	d/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das			
3. 1	□ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:				
	<ul><li>☐ Beschreibung: Seite</li><li>☐ Ansprüche: Nr.</li></ul>	- -			
	☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.				
	☐ Sequenzprotokoll (genal	<i>ue Angaben)</i> : otokoll gehörende Tabellen <i>(genaue Angaben)</i> :			
4. [	_				
		t worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach en Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen			
	<ul><li>☐ Beschreibung: Seite</li><li>☐ Ansprüche: Nr.</li><li>☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.</li></ul>				
	☐ Sequenzprotokoll (genau	ue Angaben): otokoll gehörende Tabellen <i>(genaue Angaben)</i> :			
,		, können einige oder alle diosor plätten -it ;			

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP2004/014390

ļ.

司用屋

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche 3-14

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Nein: Ansprüche 1,2 Ja: Ansprüche

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

Nein: Ansprüche 1-14 Ja: Ansprüche: 1-14

oa. Anspruche. 1-

Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

()

Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

#### Zu Punkt V.

()

- 1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:
  - D1: US 4 659 872 A (DERY RONALD A ET AL) 21. April 1987
  - D2: US-A-5 262 590 (LIA RANDELL B) 16. November 1993
  - D3: US-A-5 053 583 (ROBERTS LINCOLN E ET AL) 1. Oktober 1991
  - D4: DE 23 27 549 A (WESTERN ELECTRIC CO) 6. Dezember 1973
  - D5: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN Bd. 1995, Nr. 07, 31. August 1995 & JP 07 106757 A (MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD), 21. April 1995
  - D6: US-A-3 206 541 (JACHIMOWICZ LUDWIK) 14. September 1965
  - D7: US-A-3 060 062 (GEORGE KATZ ET AL) 23. Oktober 1962
  - D8: US 2001/006252 A1 (KIM YOUNG ET AL) 5. Juli 2001
  - D9: FR-A-2 530 874 (JAEGER) 27. Januar 1984

# 2. UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 1

2.1 Der Gegenstand dieses Anspruchs scheint, soweit er für den Fachmann wegen dem Mangel an Klarheit verständlich ist (siehe den nachfolgenden Punkt VIII, Abschnitt 1.1), nicht neu zu sein im Sinne von Artikel 33(2) PCT:

**Dokument D1** offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

- Eine flexible Struktur, bestehend aus einer Basisschicht aus Kunststoff und wenigstens einer mit elektrisch leitfähiger Farbe zumindest auf der Basisschicht einseitig aufgedruckten, elektrisch leitfähigen Struktur (Spalte 3, Zeilen 49-67; Abbildungen 1 und 2), wobei
- die wenigstens eine elektrisch leitfähige Struktur zwischen der Basisschicht und wenigstens einer Deckschicht aus Kunststoff angeordnet und die Basisschicht mit der wenigstens einen Deckschicht verbunden ist (Spalte 4, Zeilen 5-29; Abbildung 3).

D1 offenbart daher alle technischen Merkmale einer der beiden alternativen Ausführungsformen dieses Anspruchs (Artikel 33(3) PCT).

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT (BEIBLATT)

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/014390

2.2 Ferner beruht der Gegenstand des Anspruchs 1, soweit er für den Fachmann wegen dem Mangel an Klarheit verständlich ist (siehe den nachfolgenden Punkt VIII, Abschnitt 1.1), gegenüber der aus D2 bekannten flexiblen gedruckten Schaltung nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT:

Das **Dokument D2** offenbart in Spalte 4, Zeilen 18-44 und den Abbildungen 1-6 eine flexible gedruckte Schaltung, die sich von einer der beiden alternativen Ausführungsformen der flexiblen Struktur des Anspruchs 1 nur dadurch unterscheidet, dass die elektrisch leitfähige Struktur mit elektrisch leitfähiger Farbe aufgedruckt ist.

Bei diesem Merkmal handelt es sich um eine für den Fachmann naheliegende und ihm allgemein bekannte Möglichkeit zur Ausbildung einer elektrisch leitfähigen Struktur auf einem flexiblen Träger (siehe beispielsweise D1: Spalte 1, Zeilen 60-64), die der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend wählen würde um die gestellte Aufgabe zu lösen (Artikel 33(3) PCT).

Ergänzend ist anzumerken, dass der Fachmann insbesondere auch die Abhängigkeit der Produktionskosten von der gewünschten elektrisch leitfähigen Struktur bei der Auswahl des Materials für diese Struktur mit berücksichtigen würde. So kann aus D2: Spalte 7, Zeile 54-57 entnommen werden, dass die elektrische Abschirmung neben einer vollflächigen Metallschicht alternativ auch durch eine strukturierte Metallschicht, beispielsweise also auch durch eine Leiterstruktur erfolgen kann.

#### ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 2-11

Diese Ansprüche scheinen, soweit sie für den Fachmann wegen des Mangels an Klarheit des unabhängigen Anspruchs 1, auf den diese Ansprüche rückbezogen sind, verständlich sind (siehe den nachfolgenden Punkt VIII, Abschnitt 1.1) keine Merkmale zu enthalten, die in Kombination mit den Merkmalen irgendeines Anspruchs, auf den sie sich beziehen, die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit bzw. erfinderische Tätigkeit erfüllen:

#### 3.1 Anspruch 2:

( )

3.1.1 Dokument D1 offenbart ferner, dass die wenigstens eine Deckschicht eine weitere, mit elektrisch leitfähiger Farbe auf der wenigstens einen Deckschicht aufgedruckte, elektrisch leitfähige Struktur aufweist und zwischen den elektrisch

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT (BEIBLATT)

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/014390

leitfähigen Strukturen jeweils eine elektrisch isolierende Zwischenschicht aus Kunststoff angeordnet ist (Spalte 5, Zeilen 21-50 und Abbildungen 6-8 in Kombination mit Spalte 7, Zeilen 10-23 und Abbildung 20).

D1 offenbart somit auch die technischen Merkmale des Anspruchs 2. Der Gegenstand dieses Anspruchs ist daher nicht neu (Artikel 33(2) PCT).

3.1.2 Eine Anordnung mit einer weiteren elektrisch leitfähigen Struktur nach dem Anspruch 2 ist auch aus D2: Spalte 5, Zeilen 50-68 zusammen mit den Abbildungen 4-6 bekannt (Artikel 33(3) PCT; siehe hierzu auch die Ausführungen im vorhergehenden Abschnitt 2.2 hinsichtlich der Materialauswahl für die elektrisch leitfähigen Strukturen).

### 3.2 Anspruch 3:

1

Das Merkmal diese Anspruchs ist aus **D2**: Abbildungen 4-6 bekannt (**Artikel 33(3) PCT**; siehe hierzu auch den im nachfolgenden Punkt VIII, Abschnitt 1.2 angeführten Klarheitseinwand).

Darüber hinaus offenbart D2 in Spalte 7, Zeile 54 - Spalte 8, Zeile 3 die Faltungsanordnung aus der vorliegenden internationalen Anmeldung, Abbildungen 4-6.

Es wird ferner darauf hingewiesen, dass das **Dokument D8** in den Abbildungen 5, 11 und 13-15 Faltungsanordnungen eines flexiblen Trägers zur übereinanderliegenden Anordnung mehrerer elektronischer Bauteile und der zugehörigen elektrisch leitfähigen Strukturen offenbart. Durch die Wahl der Faltungsanordnung kann die Schichtfolge als auch die Lage der elektrisch leitfähigen Strukturen zueinander festgelegt werden.

#### 3.3 Anspruch 4:

Eine eingerollte flexible Struktur mit elektrisch leitfähigen Strukturen ist aus **D3**: Abbildung 3 bekannt. Der Fachmann würde bei der aus **D2** bekannten flexiblen Struktur ohne erfinderisches Zutun dieses Merkmal anstelle der Merkmale zur Faltung der flexiblen Struktur vorsehen und damit einhergehend auch die elektrisch leitfähigen Strukturen entsprechend anpassen,

Internationales Aktenzeichen

1

PCT/EP2004/014390

um ein Kabel mit einen im Wesentlichen runden Querschnitt zu erhalten (**Artikel 33(3) PCT**; siehe hierzu auch D3: Spalte 3, Zeile 42- Spalte 4, Zeile 10).

Ein flexibler Träger mit dem Merkmal dieses Anspruchs wird zudem auch in D8: Abbildung 15 offenbart.

# 3.4 Anspruch 5:

Derartige Leiterbahnanordnungen sind allgemein bekannt (siehe beispielsweise D4: Abbildung 1) und als solche nicht in der Lage, eine erfinderische Tätigkeit zu begründen (Artikel 33(3) PCT).

## 3.5 Anspruch 6:

()

Der Gegenstand dieses Anspruchs beruht gegenüber einer Kombination der **Dokumente D1 oder D2 mit dem Dokument D5** nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (**Artikel 33(3) PCT**).

### 3.6 Ansprüche 7-11:

Die Ausbildung einer Barriereschicht, insbesondere einer Metallschicht als Durchtrittssperre für Wasserdampf zur Erhöhung der Beständigkeit eines Kabels gegenüber Witterungseinflüssen ist eine für den Fachmann auf dem verwandten Fachgebiet der Kabeltechnik allgemein bekannte Maßnahme (siehe beispielsweise **D6**: Spalte 1, Zeile 71 - Spalte 2, Zeile 3; Spalte 3, Zeilen 4-18 in Kombination mit Spalte 4, Zeilen 19-24).

Der Gegenstand der Ansprüche 7 und 8 beruht daher gegenüber einer Kombination der Dokumente D1 oder D2 mit dem Dokument D6 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT).

Die technischen Merkmale der auf den Anspruch 8 rückbezogenen **Ansprüche** 9-11 sind weiterführende alternative Ausführungsformen, die nicht als erfinderisch angesehen werden können (**Artikel 33(3) PCT**).

# INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT (BEIBLATT)

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/014390

# 4. UNABHÄNGIGER ANSPRUCH 12

Das Verfahren nach **Anspruch 12** scheint, soweit es für den Fachmann wegen dem Mangel an Klarheit verständlich ist (siehe den nachfolgenden Punkt VIII, Abschnitt 1.3) nicht erfinderisch zu sein, da die Anwendung des Tiefdruckverfahrens zum strukturierten Aufbringen von Farbe auf einen flexiblen Träger ein für den Fachmann naheliegendes und ihm allgemein bekanntes Verfahren ist (**Artikel 56 EPÜ**).

# 5. ABHÄNGIGE ANSPRÜCHE 13 UND 14

( )

Soweit der Gegenstand dieser Ansprüche wegen dem Mangel an Klarheit des unabhängigen Anspruchs 12, auf den diese Ansprüche rückbezogen sind (siehe den nachfolgenden Punkt VIII, Abschnitt 1.3) für den Fachmann verständlich ist, beruht der Gegenstand dieser Ansprüche nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT.

- 5.1 Das Verfahrensmerkmal des Anspruchs 13 ist ein allgemein übliches und für den Fachmann naheliegendes Merkmale zur Herstellung einer elektrisch leitfähigen, gedruckten Struktur mit einer erhöhten elektrischen Leitfähigkeit (Artikel 33(3) PCT; siehe hierzu beispielsweise D7: Spalte 2, Zeile 67 Spalte 3, Zeile 10).
- 5.2 Da die Merkmale des Anspruchs 6 nicht erfinderisch sind (siehe den vorhergehenden Abschnitt 3.5), sind die mit dem **Anspruch 14** beanspruchten, allgemeinen Verfahrensmerkmale zur Herstellung einer elektrisch leitfähigen, gedruckten Struktur gemäß dem Anspruch 6 gegenüber einer Kombination der **Dokumente D1 oder D2** mit dem **Dokument D5** ebenfalls nicht erfinderischen (**Artikel 33(3) PCT**).
- 6. Die Ansprüche 1-14 erfüllen die Anforderungen von Artikel 33(4) PCT, da sie gewerblich anwendbar sind.

PCT/EP2004/014390

1

#### Zu Punkt VIII.

 Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1-14 unklar ist:

#### 1.1 Anspruch 1:

( )

- (a) Der Ausdruck "flexibler Träger" charakterisiert dem allgemeinen Sprachgebrauch zufolge eine Unterlage oder ein Gerüst als tragendes Element für weitere, daran angebrachte Elemente. Der Gegenstand des Anspruchs 1 wird zwar allgemein als "flexibler Träger" bezeichnet, damit einhergehende technische Merkmale scheinen jedoch mehr eine flexible, mehrlagige Struktur als einen Träger zu definieren. Dies führt zu Zweifeln hinsichtlich des Gegenstandes des Schutzbegehrens (Artikel 6 PCT).
- (b) Die geometrische Anordnung der weiteren Deckschichten relativ zu der Basisschicht und der wenigstens einen Deckschicht ist diesem Anspruch nicht entnehmbar. Das technische Merkmal, dass die weiteren Deckschichten mit den angrenzenden Deckschichten verbunden sind kann auch nichts zur Klarstellung der geometrischen Anordnung beitragen, da nicht klar ist, welche Deckschichten die angrenzenden Deckschichten sind und der Ausdruck "angrenzend" die relative Lage der Deckschichten zueinander nicht klarstellen kann (Artikel 6 PCT).
- (c) Der Ausdruck "verbunden" ist unklar, da die damit einhergehenden technischen Merkmale weder angegeben noch diesem Anspruch entnommen werden können. Insbesondere ist für den Fachmann nicht klar, wie die Verbindung ausgebildet ist bzw. welche technischen Merkmale die Verbindung bewirken (Artikel 6 PCT).

#### 1.2 Anspruch 3:

Der in diesem Anspruch verwendete Ausdruck "wenigstens einmal um sich selbst gefaltete Basisschicht" scheint zufolge des allgemein üblichen Sprachgebrauchs eine Faltung einer flexiblen Struktur, wie sie den Ausführungsformen der **Dokumente D2 und D9** zu entnehmen ist, zu bezeichnen (siehe D9: Abbildungen 2 und 4 sowie D2: Abbildungen 4-6).

Der Beschreibung und den Zeichnungen der vorliegenden internationalen Anmeldung sind die genannten Faltungsformen nicht zu entnehmen, sodass dieser Anspruch durch die Beschreibung und die Zeichnungen der vorliegenden Anmeldung nicht vollständig gestützt wird (Artikel 6 PCT).

In diesem Zusammenhang wird auch auf die in **D9** verwendete, alternative Bezeichnungsweise für diese Faltungsform (siehe D9: Seite 6, Zeilen 2-7) als auch auf die im **Dokument D8** verwendeten entsprechenden Bezeichnungsweisen hingewiesen (siehe D8: Absatz 13; Absatz 53 zusammen mit Abbildung 5).

## 1.3 Unabhängiger Verfahrensanspruch 12:

Dieser Anspruch entspricht nicht den Erfordernissen des Artikels 6 PCT, da der Gegenstand des Schutzbegehrens nicht deutlich definiert ist. Im Anspruch wird versucht, den Gegenstand des Anspruchs durch das zu erreichende Ergebnis zu definieren. Eine solche Definition kann nur gemäß den Bedingungen, wie sie in den PCT Richtlinien für die internationale Recherche und die vorläufige Prüfung, Kapitel 5, Abschnitt 5.35 angegeben sind, akzeptiert werden. Im vorliegendem Fall ist eine derartige Formulierung jedoch nicht zulässig, da es möglich erscheint, den Anmeldungsgegenstand konkreter zu beschreiben, das heißt, die technischen Merkmale

- die zu einem kontinuierlichen Aufdruckverfahren führen,
- eines dafür geeigneten flexiblen Trägers und
- zur Herstellung einer elektrisch leitfähigen Struktur durch das Aufdrucken einer elektrisch leitfähigen Farbe

anzugeben.

1.4 Die vom Anspruch 1 abhängigen Ansprüche 2-11 und die vom unabhängigen Anspruch 12 abhängigen Ansprüche 13 und 14 sind daher ebenfalls nicht klar.